

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 535 540 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92116389.5**

(51) Int. Cl.⁵: **C23F 4/00, H01L 21/321**

(22) Anmeldetag: **24.09.92**

(30) Priorität: **02.10.91 DE 4132838**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.04.93 Patentblatt 93/14

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT

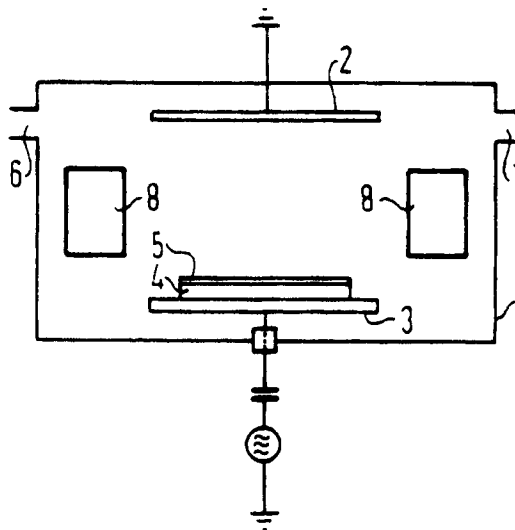
(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **19.10.94 Patentblatt 94/42**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München (DE)

(72) Erfinder: **Grewal, Virinder, Dr.**
9 Laurel Court
Fishkill, N.Y. 12524 (US)
Erfinder: **Schwarzl, Siegfried, Dr.**
Josef-Kyreinstrasse 11b
W-8011 Neubiberg (DE)

(54) **Verfahren zum Ätzen einer Al-haltigen Schicht.**

(57) Eine Al-haltige Schicht (5) wird in einer Reaktionskammer (1) einem Plasma ausgesetzt. Das Plasma wird aus einem Gasgemisch, das HCl-Gas und N₂-Gas enthält, gebildet. In der Reaktionskammer (1) herrscht ein Druck von mindestens 6,67 Pa (50 mTorr).



EP 0 535 540 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 92 11 6389

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	DE-A-39 40 083 (SIEMENS AG) * das ganze Dokument * ---	1,2,4-7,9	C23F4/00 H01L21/321
A	FR-A-2 312 114 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 10, Zeile 38; Ansprüche 7-13 * * Seite 12, Zeile 28 - Seite 14, Zeile 26 *	1,2,5,7-9	
D	& US-A-3 994 793 (J. M. HARVILCHUCK ET AL.) ---		
A	DE-A-41 05 103 (MITSUBISHI DENKI K.K.) * das ganze Dokument * ---	1,3-6,9	
A	EP-A-0 427 327 (N. V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN) * das ganze Dokument * ---	1,5,6	
A	EP-A-0 076 860 (HITACHI LTD.) * das ganze Dokument * -----	1,2,5,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5) C23F H01L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. August 1994	Prüfer Fischer, W
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			